

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of)
Takatoshi MOCHIZUKI) Group Art Unit: Unassigned
Application No.: Unassigned) Examiner: Unassigned
Filed: September 9, 2003) Confirmation No.: Unassigned
For: DATA MANAGEMENT APPARATUS)
AND DATA MANAGEMENT)
PROGRAM)

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

Japan Patent Application No. 2002-264055

Filed: September 10, 2002

In support of this claim, enclosed is a certified copy of said prior foreign application. Said prior foreign application was referred to in the oath or declaration. Acknowledgment of receipt of the certified copy is requested.

Respectfully submitted,

BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.

Date: September 9, 2003

By:

Platon N. Mandros
Registration No. 22,124

P.O. Box 1404
Alexandria, Virginia 22313-1404
(703) 836-6620

日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application: 2002年 9月10日

出願番号

Application Number: 特願2002-264055

[ST.10/C]:

[JP2002-264055]

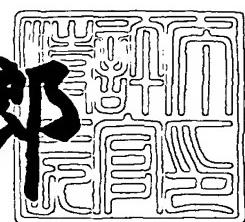
出願人

Applicant(s): ミノルタ株式会社

2003年 7月 4日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3053363

【書類名】 特許願
【整理番号】 184590
【提出日】 平成14年 9月10日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル
ミノルタ株式会社内

【氏名】 望月 孝俊

【特許出願人】

【識別番号】 000006079

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル

【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100062144

【弁理士】

【氏名又は名称】 青山 葵

【選任した代理人】

【識別番号】 100086405

【弁理士】

【氏名又は名称】 河宮 治

【選任した代理人】

【識別番号】 100098280

【弁理士】

【氏名又は名称】 石野 正弘

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013262

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0113154

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ管理装置及びデータ管理プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 データファイルをフォルダに格納して管理するファイルシステムであって、フォルダ内の既存のデータファイルには、その内容を特徴付ける説明であるキーワードが設定されているファイルシステムを有するデータ管理装置において、

新規のデータファイルを受信するインターフェースと、

前記ファイルシステム、前記キーワード、および、インターフェースにおいて受信した前記新規データファイルを記憶する記憶部と、

ユーザが、前記新規データファイルを前記フォルダに移動する指示を入力する入力部と、

前記指示に応答して、前記フォルダ内の既存データファイルに設定された前記キーワードを抽出し、抽出した前記キーワードを、前記新規データファイルに設定する処理部と

を備えた、データ管理装置。

【請求項2】 前記既存データファイル、および、前記新規データファイルの各々には、ファイルの性質を表す拡張子が付加されており、

処理部は、前記新規データファイルの拡張子と同じ拡張子を有する前記既存データファイルのキーワードを抽出する、請求項1に記載のデータ管理装置。

【請求項3】 前記処理部は、抽出したキーワードごとに、設定されている前記既存データファイルの個数をカウントし、カウント数が多い順に、所定数のキーワードを、前記新規データファイルに設定する、請求項1に記載のデータ管理装置。

【請求項4】 前記新規データファイルに予めキーワードが設定されている場合に、処理部は、入力部に入力されたユーザの選択指示に応じて、予め設定されたキーワードに、抽出した前記キーワードを追加して設定し、または、予め設定されたキーワードを削除して、抽出した前記キーワードを設定する、請求項1に記載のデータ管理装置。

【請求項5】 データファイルをフォルダに格納して管理するファイルシステムであって、フォルダ内の既存のデータファイルには、その内容を特徴付ける説明であるキーワードが設定されているファイルシステムを有するコンピュータにおいて実行可能なデータ管理プログラムであって、

新規のデータファイルを受信するステップと、

受信した前記新規データファイルを記憶するステップと、

前記新規データファイルを前記フォルダに移動する指示を受け取るステップと

前記指示に応答して、前記フォルダ内の既存データファイルに設定された前記キーワードを抽出し、抽出した前記キーワードを、前記新規データファイルに設定するステップと

からなる、データ管理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、所定の情報にキーワードを付加する情報処理に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、情報処理分野の発展はめざましく、特にパーソナルコンピュータ等の性能は飛躍的に向上している。これにより、ビジネス分野／特定用途のみならず、一般ユーザに対しても、画像や文書を入力装置で取り込み、蓄積、管理し、必要に応じて検索し、出力装置にて印刷する画像データベース装置や電子ファイリング装置等の情報処理装置が普及してきている。

【0003】

通常、これらの情報処理装置では、データ検索を容易化するために、データが入力される際にデータとともに検索用の付加情報が入力される。この付加情報の種類を増加させることにより、様々な検索が可能となり検索効率が向上する。しかし、付加情報の種類が多くなると、データ入力時において入力手順の増加や操作の煩雑化を招き、データ登録件数が多い場合、ユーザにとって面倒な作業とな

る。

【0004】

付加情報の例として、データ管理のために必須となる情報である属性情報が挙げられる。属性情報は、データファイルの作成日／修正日、ファイル名、ファイルフォーマット等である。データファイルに対して、このような属性情報を自動的に付加することは既に広く一般的に行われている。

【0005】

また、付加情報の1つであるキーワードを、ユーザが考えて自ら入力し、または、キーワード辞書等に登録された大量のキーワードの中から適当なキーワードを検討し、選択して付加することもできる（特許文献1参照）。また、画像データに対して、画像データの特徴量（画像に含まれる要素の色相、明度、形状等）を抽出して、キーワードを「推定」する技術も存在する（同特許文献1参照）。また、ファイルの所定の情報に基づいて、キーワードをそのデータファイルへ自動付加する技術も検討されている。具体的には、テキスト形式部分に含まれる単語をキーワードとして抽出して付加する技術である（特許文献2参照）。

【0006】

【特許文献1】

特開平10-326278号公報（第4-8頁、図5、図9）

【特許文献2】

特開平10-312387号公報（第7頁【0035】段落、図9）

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の方法では、キーワードを有効に付加できているとは言えない。それは従来の方法は、以下のような問題を有するからである。具体的には、ユーザは自らキーワードを選択、設定等しなければならず、非常に煩わしい作業を要求される。また、画像データの特徴量を抽出する技術は、画像データのキーワードが「推定」されるため、関連性が低い単語がキーワードとして抽出される。すなわち、キーワードの精度が一定ではない。これは、テキスト形式部分に含まれる単語をキーワードとして抽出する技術についても同様である。

【0008】

その結果、ユーザは、キーワードを付与することなく、データファイルをフォルダへ分類して保管するにとどまってしまう。これでは、ファイル管理を効率的に行うことができない。

【0009】

本発明の目的は、データファイルの内容を特徴付けるキーワードを、データファイルに自動的かつ有効に付加することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明のデータ管理装置は、データファイルをフォルダに格納して管理するファイルシステムであって、フォルダ内の既存のデータファイルには、その内容を特徴付ける説明であるキーワードが設定されているファイルシステムを有する。データ管理装置は、新規のデータファイルを受信するインターフェースと、前記ファイルシステム、前記キーワード、および、インターフェースにおいて受信した前記新規データファイルを記憶する記憶部と、ユーザが、前記新規データファイルを前記フォルダに移動する指示を入力する入力部と、前記指示に応答して、前記フォルダ内の既存データファイルに設定された前記キーワードを抽出し、抽出した前記キーワードを、前記新規データファイルに設定する処理部とを備えており、これにより上記目的を達成できる。

【0011】

前記既存データファイル、および、前記新規データファイルの各々には、ファイルの性質を表す拡張子が付加されており、処理部は、前記新規データファイルの拡張子と同じ拡張子を有する前記既存データファイルのキーワードを抽出してもよい。

【0012】

前記処理部は、抽出したキーワードごとに、設定されている前記既存データファイルの個数をカウントし、カウント数が多い順に、所定数のキーワードを、前記新規データファイルに設定してもよい。

【0013】

前記新規データファイルに予めキーワードが設定されている場合に、処理部は、入力部に入力されたユーザの選択指示に応じて、予め設定されたキーワードに、抽出した前記キーワードを追加して設定し、または、予め設定されたキーワードを削除して、抽出した前記キーワードを設定してもよい。

【0014】

本発明によるデータ管理プログラムは、データファイルをフォルダに格納して管理するファイルシステムであって、フォルダ内の既存のデータファイルには、その内容を特徴付ける説明であるキーワードが設定されているファイルシステムを有するコンピュータにおいて実行できる。データ管理プログラムは、新規のデータファイルを受信するステップと、受信した前記新規データファイルを記憶するステップと、前記新規データファイルを前記フォルダに移動する指示を受け取るステップと、前記指示に応答して、前記フォルダ内の既存データファイルに設定された前記キーワードを抽出し、抽出した前記キーワードを、前記新規データファイルに設定するステップとからなり、これにより上記目的を達成できる。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、添付の図面を参照して、本発明の実施の形態を説明する。

【0016】

図1は、本実施の形態の説明で利用する情報処理システムの構成例を示す図である。このシステムは、画像データ、文書データ等のデータファイルを入力するデータファイル入力装置10と、データファイル入力装置10に入力されたデータファイルを管理するデータ管理装置20と、データファイルを印刷する印刷装置30とから構成される。

【0017】

本システムの特徴は、データ管理装置20が、データファイル入力装置10から入力されたデータファイルに、自動的にキーワードを付することにある。「キーワード」とは、そのデータファイルの内容を特徴付ける説明をいう。ユーザが、データファイルを所定のフォルダに分類することで、データ管理装置20は、そのフォルダに既に存在する他のデータファイルのキーワードから適切なキーワードを抽出して、抽出したキーワードを付する。

ードを選択し、自動的にデータファイルに付加する。このデータ管理装置20は、例えば汎用PCであるが、以下説明するように構成され、かつ、以下説明するような処理を行うことができる装置であれば、PCに限られない。なお、データファイルが画像／文書の場合には、データ管理装置20は、画像／文書管理装置となる。

【0018】

一方、データファイル入力装置10は、データファイルが画像の場合には、デジタルカメラ、フラットベッドスキャナ、フィルムスキャナ等である。またデータファイル入力装置10は、フレキシブル／CD／DVDドライブ等であってもよい。なお、ネットワーク（図示せず）を介して他の装置からデータ管理装置20にデータファイルを入力することもできる。印刷装置30は、周知のプリンタである。なお、データファイル入力装置10および印刷装置30を、スキャナ、プリンタ、コピー、ファクシミリ等の複数の機能を有する、1台の多機能装置（MFP：Multi Function Peripheral）とすることもできる。

【0019】

図2は、データ管理装置20の構成を示すブロック図である。データ管理装置20は、中央演算処理装置（CPU）201と、読み出し専用メモリ（ROM）202と、表示ディスプレイ（CRT）203と、キーボード204と、通信インターフェース（I/F）205と、ランダムアクセスメモリ（RAM）206と、ハードディスクメモリ（HDD）207と、マウス208と、CD-ROM209と、拡張スロット210とを備え、データバス211を通じて相互にデータを入出力できる。

【0020】

CPU201は、インテル社製のPentium（登録商標）であり、ROM202に記憶されているプログラムに基づいて、情報処理システムを制御する。CPU201は、データバス211を介して命令を送り、データ管理装置20全体の動作を制御する。CPU201の制御によるデータ管理装置20の主要な動作は、図3～図5を参照して後述する。

【0021】

CRT203は、表示制御回路を含む、画像あるいは文字等の表示や、操作のための表示等を行うディスプレイである。キーボード204は、ユーザから数字、文字等の入力を受け取り、CPU201に転送する。キーボード204はまた、後述する付加情報の設定に際して、その検索パラメータ等を設定する際にも利用される。通信I/F205は、データ管理装置20が、データファイル入力装置10および印刷装置30(図1)等とデータの受信および送信を行うインターフェースである。RAM206は、データ、CPU201が実行するプログラム等を記憶し、それらに任意にアクセス可能なメモリである。

【0022】

HDD207は、大容量の二次記憶装置であり、画像データ、文書データ等のデータファイル、および、データファイルをフォルダに格納して管理するファイルシステムを記憶する。マウス208は、ポインタの位置情報等を受け取り、CPU201に転送する。マウス208はまた、ユーザがファイルを選択して、そのファイルを所定のフォルダへ移動等するための手段としても利用される。CD-ROM209は、CD-ROMを再生して、CPU201に転送可能なドライブ装置である。拡張スロット210は、データ管理装置20の機能を拡張する回路基板等を増設するためのスロットである。なお、上述のキーボード204およびマウス208は、ユーザが指示を入力する指示入力手段として機能すれば十分であり、上述した機能が実現できる場合には特に別個に設ける必要はなく、また、これらに代わる指示入力手段を設けることもできる。

【0023】

図3は、情報処理システム(図1)におけるデータ管理装置20の主要動作を示すフローチャートである。CPU201(図2)は、このフローチャートに基づくコンピュータプログラムにしたがって動作する。具体的には、システムの電源が投入され、プログラムが起動されると、CPU201は、まず、以下の各処理で必要なフラグ等のイニシャライズや、初期画面表示等を行う初期設定処理を行う(ステップS1)。その後、CRT203(図2)に初期メニューを表示して、初期メニュー画面上で処理の選択が行われたか否かを判断する(ステップS2)。メニューは、データ管理装置20が行う処理を列挙した項目である。本明

細書では、項目は、「データ登録」、「付加情報設定」、「検索」「印刷」および「システム終了」である。ユーザは、キーボード204またはマウス208を用いて、メニューの項目を選択する。このステップでは、メニューに列挙された処理が1つ選択されるまでループする。メニューが選択されれば、各メニューに応じた処理(S3～S6, S8)を行う。

【0024】

まず「データ登録」が選択された場合、処理は、本発明の主要な処理であるステップS3に進む。データ登録処理とは、データファイルを所定のフォルダに移動したときに、キーワードを自動的にデータファイルに付加する処理である。データ管理装置20は、移動先のフォルダに既に存在する他のデータファイルのキーワードを抽出して、適切なキーワードを選択してデータファイルに付加する。この処理は、図4を参照して後述する。

【0025】

「付加情報設定」が選択された場合、処理はステップS4に進む。付加情報設定処理(ステップS4)は、データ管理装置20内のデータファイルに対して、検索の際に利用されるキーワードやマーカー等を付加する。本明細書の従来の技術の欄で説明したように、付加情報の例として、データ管理に必須となる属性情報が挙げられる。属性情報は、データの作成日／修正日、ファイル名、ファイルフォーマット等である。データファイルに対して、このような属性情報を自動的に付加することは既に一般的に行われており、また、画像データに対して、画像データの色データから色味を演算し、自動的に付加する方法または装置等も従来より考案されている。付加情報の設定は、データ管理装置20が自動的に行ってもよいし、ユーザが手作業で入力してもよい。

【0026】

一方「検索」が選択された場合、処理はステップS5に進む。検索処理(ステップS5)では、ユーザがキーボード204(図2)等を用いて検索語を入力し、データ管理装置20は、ファイルに付加されているキーワードやマーカー等にその検索語を含むファイルを検索する。

【0027】

「印刷」が選択された場合、処理はステップS6に進む。印刷処理（ステップS6）では、データ管理装置20は、ユーザからの印刷指示に基づいて、印刷装置30（図1）にユーザが指定したデータファイル（文書データ・画像データ等）を送信し、その内容を印刷する。

【0028】

「システム終了」が選択された場合、処理はステップS8に進む。システム終了処理（ステップS8）では、データ管理装置20は、例えばデータ登録、印刷等が終了し、電源を切る場合の処理等を行う。

【0029】

データ登録処理（ステップS3）、付加情報設定処理（ステップS4）、検索処理（ステップS5）、および、印刷処理（ステップS6）が終了すると、その他の処理（ステップS7）に進んで後処理等を行い、再びメニュー選択待ち（ステップS2）に戻る。

【0030】

次に、図4を参照して、データ登録処理（ステップS3）を詳しく説明する。図4は、データ登録処理の流れを示すフローチャートである。上述のように、この処理は、データファイルを所定のフォルダに移動した際に、データファイルにキーワードを自動設定する処理である。この処理の実行に先立って、データ管理装置20は、予め文書・画像等のデータファイルをデータファイル入力装置10から受け取っており、HDD207（図2）に格納しているとする。また、移動先のフォルダには、キーワードが設定された1以上のデータファイルが既に格納されているとする。移動先のフォルダおよび当該1以上のデータファイルもまた、HDD207（図2）内に記憶されているとする。

【0031】

ユーザは、まずキーワードを付与したいファイルを選択する（ステップS31）。そして選択したファイルを保存する所定のフォルダを決定し、選択したファイルをそのフォルダに移動（登録）する（ステップS32）。

【0032】

すると、データ管理装置20のCPU201（図2）は、フォルダ内に既に存

在する各ファイルから、付加されている全てのキーワードを抽出する（ステップS33）。そして、CPU201は、移動したファイルに、抽出したキーワードを設定する（ステップS34）。ここで、「設定する」とは、移動対象となったファイルにキーワードが存在しない場合には、抽出したキーワードをファイルのキーワードとして関連付けて登録することを表す。また、移動対象となったファイルにキーワードが既に存在する場合には、抽出したキーワードを追加して、または、既に付加されているキーワードを全て削除してから、関連付けて登録することを表す。CPU201は、ユーザからの指示に応じて、その一方を選択する。

【0033】

ファイルをキーワードに関連付ける方法として、キーワードをファイルに含める方法と、キーワードとファイルとの対応表を作成する方法が考えられる。前者を採用する場合には、データ管理装置20は、ファイルにキーワードを追加して記録する。追加する位置は任意でよいが、例えば、ファイルの最後にキーワードを追加する。また後者を採用する場合には、データ管理装置20は、ファイルとは別に対応表を作成し、保持する。表1は、対応表の例を示す。

【0034】

【表1】

ファイル名	キーワード
SC005.bmp	秋の旅行 1日目
SC007.bmp	秋の旅行 1日目 砂浜
MV003.mpg	秋の旅行 波
...	...

【0035】

以下、表1の対応表を用いた場合の、データ管理装置20の処理の具体例を説明する。表1の左欄に示す名前のファイルが格納されたフォルダに、ユーザが新

たなファイル (SC010.bmp) を移動する場合を考える。CPU201は、対応表を参照して、全てのキーワードを抽出する。ここでは、「秋の旅行」、「1日目」、「砂浜」、「波」等を抽出する。そしてCPU201は、これらのキーワードを移動したファイル (SC010.bmp) に設定する。更新された対応表を表2に示す。

【0036】

【表2】

ファイル名	キーワード
SC005.bmp	秋の旅行 1日目
SC007.bmp	秋の旅行 1日目 砂浜
MV003.mpg	秋の旅行 波
...	...
SC010.bmp	秋の旅行 1日目 砂浜 波 ...

【0037】

このように、既に含まれているファイルのキーワードを付加することは非常に有用である。その理由は、フォルダは、通常ユーザがファイル管理を容易化するために設けられていることが多く、1つのフォルダに含まれるファイルには、何らかの関連があると考えられるからである。

【0038】

なお、上述の説明では、全てのファイルから全てのキーワードを抽出するとしたが、ファイルの種類や、数を制限してキーワードを抽出することもできる。例えば、登録対象のファイルの拡張子と同じ拡張子を有するファイルからのみ、キーワードを抽出してもよい。「拡張子」とは、ファイルの名称に付加されて、ファイル形式等のファイルの性質を表す記号である。拡張子は、その都度指定して

もよいし、予め指定しておいてもよい。また、登録日付の新しい順に所定数のファイルからのみ、キーワードを抽出してもよい。また、新たに付与されるキーワードの数を制限してもよい。例えば、ユーザは、付与されるキーワードの数を、例えば6個までと指定することもできる。

【0039】

図5は、キーワードを抽出する処理が異なる場合の、データ登録処理の流れを示すフローチャートである。この処理のうち、ステップS31～S33に関する説明は図4においてしたので、再度の説明は省略する。

【0040】

ステップS35において、CPU201は、抽出されたキーワードの各々について、いくつのファイルに付加されていたかをカウントする。例えば、表1の例でいえば、「秋の旅行」というキーワードは、"SC005.bmp"、"SC007.bmp"、"MV003.mpg"の3つに付加されているので、カウント数は3になる。また、「1日目」というキーワードは、"SC005.bmp"、"SC007.bmp"の2つに付加されているので、カウント数は2になる。そして、ステップS36において、カウント数が多いキーワードから順に適当な数だけ、移動の対象となったファイル(SC010.bmp)に設定する。このように処理することにより、少なくとも2ファイル以上に設定されている、より重要度が高いキーワードが自動的に設定されることになる。

【0041】

なお、1つのファイルに設定できるキーワードの個数はユーザが適宜決定できる。また、キーワードのカウントが既定数を超えた場合には、既定数を超えた全てのキーワードをファイルに付加するとしてもよい。

【0042】

以上、キーワードをファイルに自動的に設定できるデータ管理装置20を説明した。キーワードがファイルに自動的に設定されるので、ユーザは煩わしさを感じることがなく、また、ファイル管理を効率的に行うことができる。ただし、自動的に設定されるキーワードをCRT203(図2)に表示して、設定すべきキーワードをユーザに選択させることもできる。

【0043】

データ管理装置20は、図3～図5のフローチャートに基づくコンピュータプログラムにしたがって動作する。このようなコンピュータプログラムは、CD、DVD等の光ディスク、フロッピーディスク等の磁気ディスク、スマートメディア、コンパクトフラッシュ（登録商標）等の半導体メモリに代表される記録媒体に記録される。またインターネット等の電気通信回線を介して他のコンピュータに伝送され、通信相手のコンピュータのメモリ等の記録媒体に記録される。

【0044】

【発明の効果】

本発明によれば、フォルダ内のファイルに付与されているキーワードに応じたキーワードを、新たなファイルへ自動的に付与できるので、ユーザはキーワードを考え、入力し、設定する煩わしさがなくなる。また全てのファイルにキーワードが設定されることから、ファイル管理を効率化できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本実施の形態の説明で利用する情報処理システムの構成例を示す図である。

【図2】 データ管理装置20の構成を示すブロック図である。

【図3】 情報処理システム（図1）におけるデータ管理装置20の主要動作を示すフローチャートである。

【図4】 データ登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図5】 キーワードを抽出する処理が異なる場合の、データ登録処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

10 データファイル入力装置、

20 データ管理装置、

30 印刷装置、

201 C P U、

202 R O M、

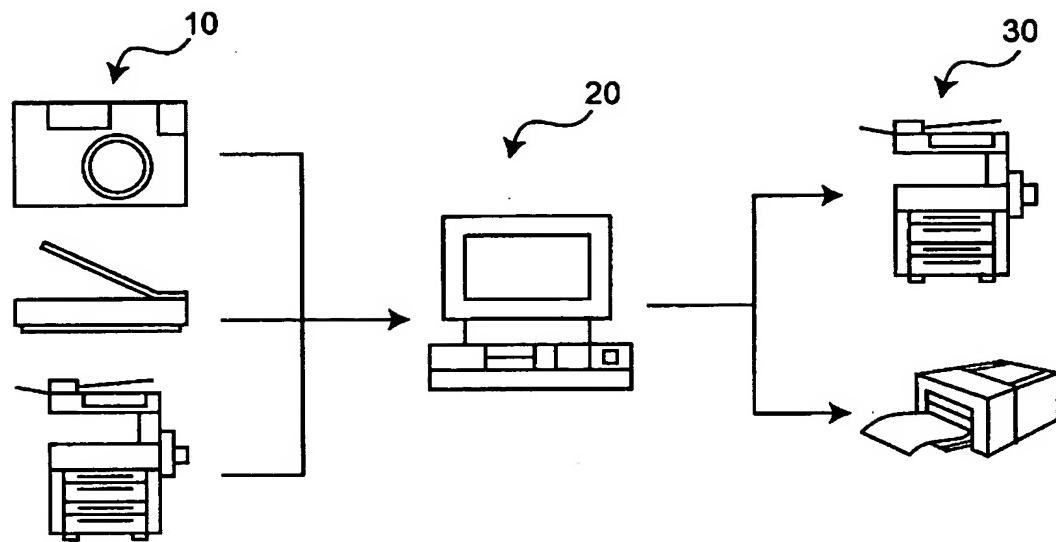
203 C R T、

204 キーボード、

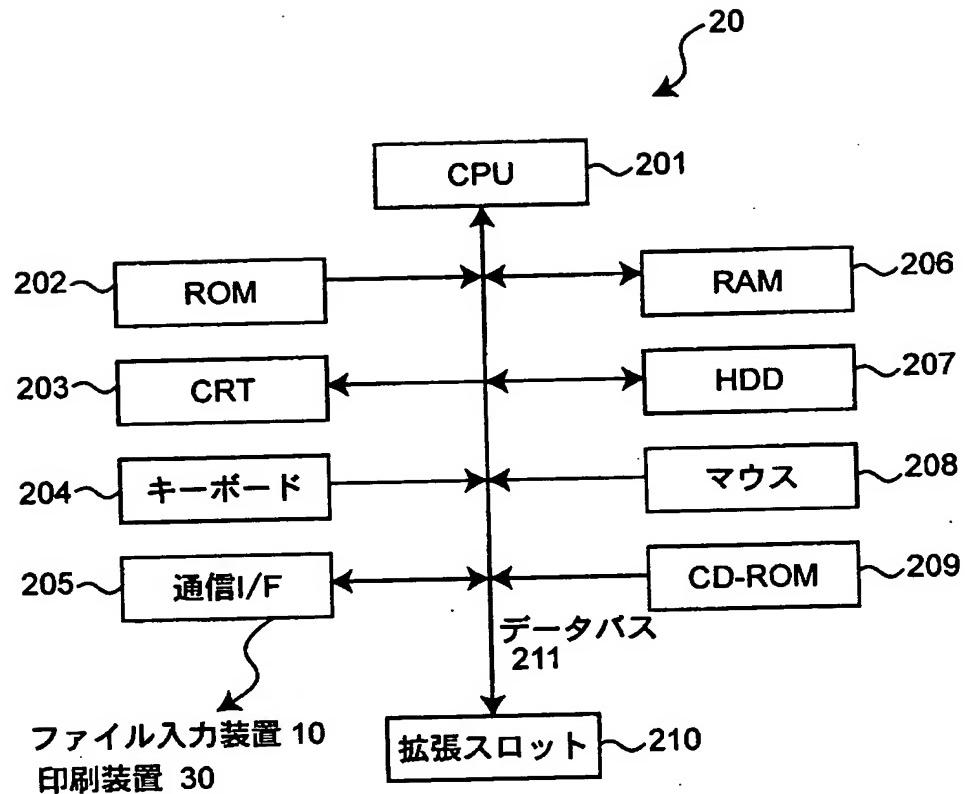
- 205 通信I/F、
- 206 RAM、
- 207 HDD、
- 208 マウス、
- 209 CD-ROM、
- 210 拡張スロット、
- 211 データバス

【書類名】 図面

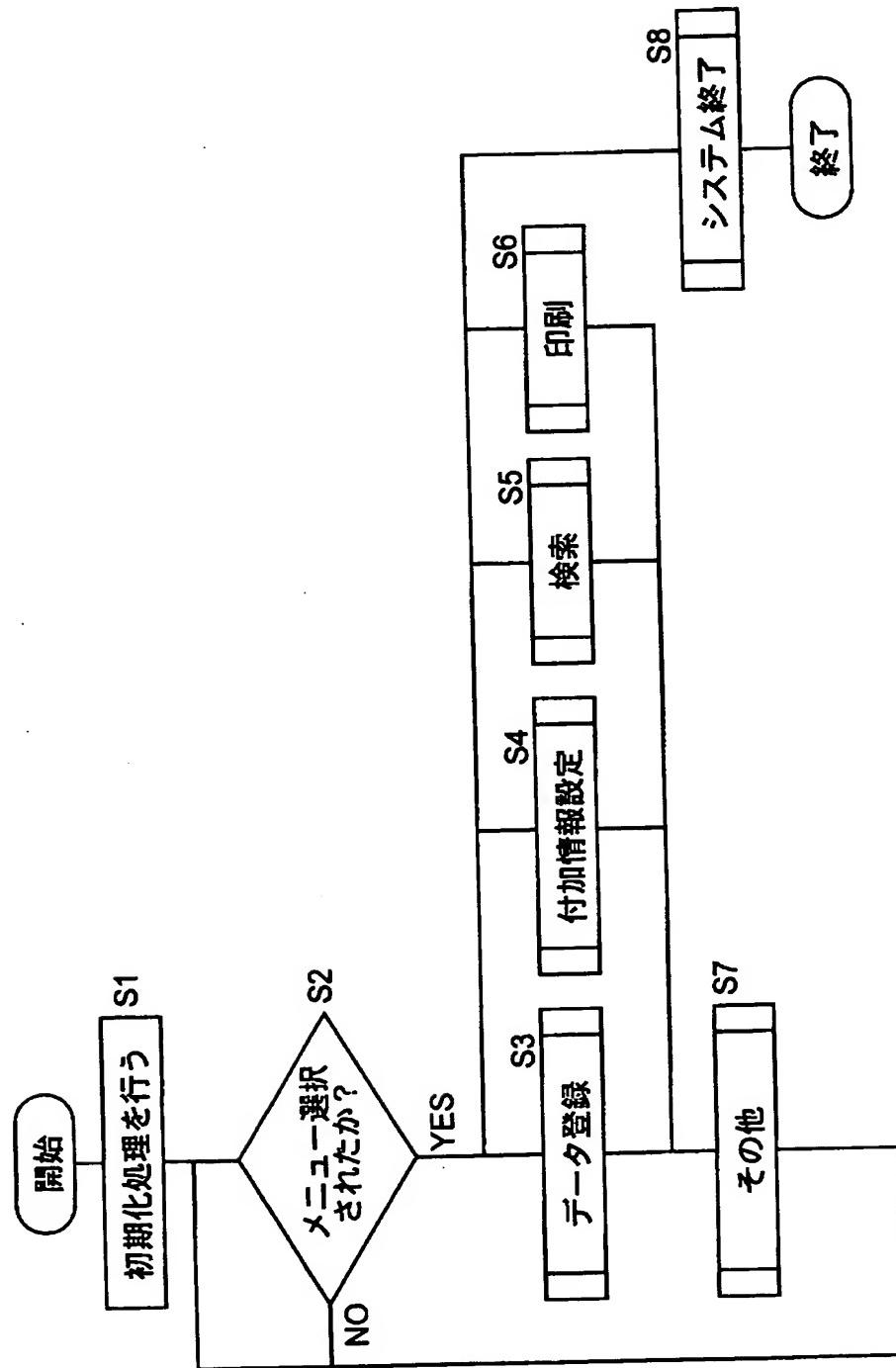
【図1】



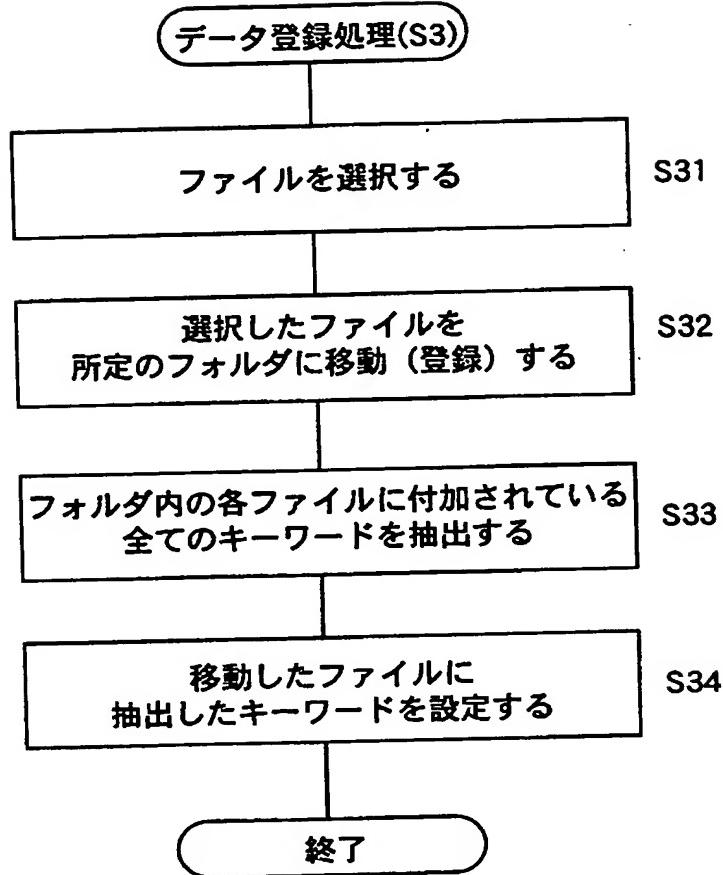
【図2】



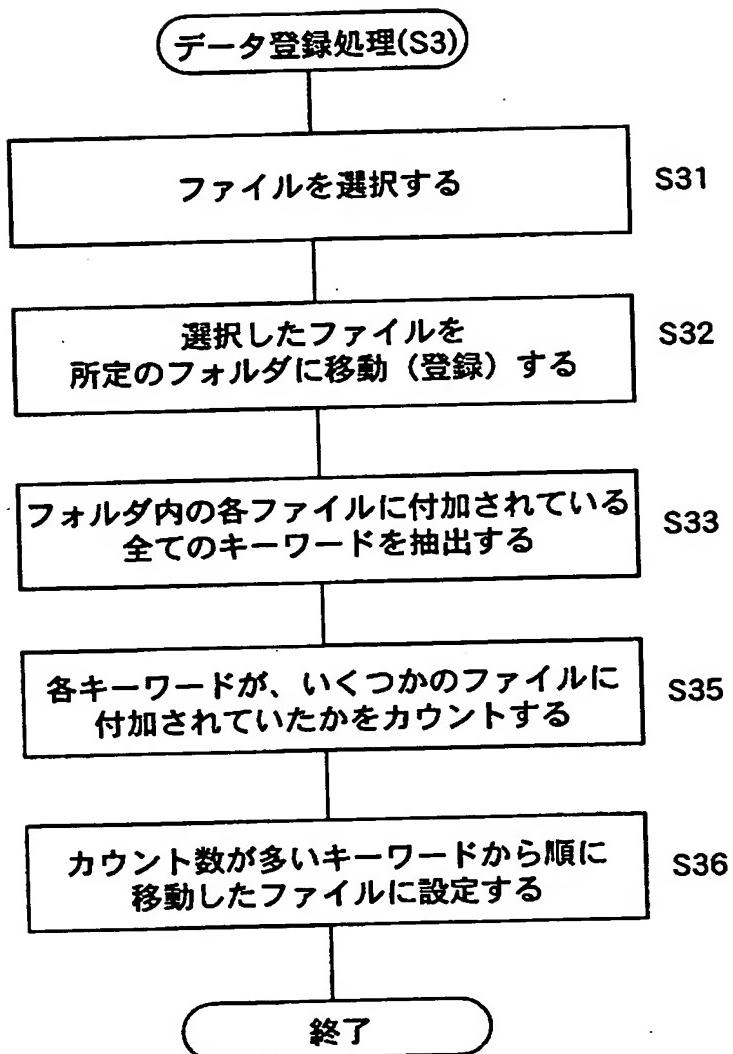
【図3】



【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 データファイルの内容を特徴付けるキーワードを、データファイルに自動的に付加する。

【解決手段】 データファイルをフォルダに格納して管理するファイルシステムであって、フォルダ内の既存のデータファイルには、その内容を特徴付ける説明であるキーワードが設定されているファイルシステムを有するデータ管理装置等を提供する。データ管理装置は、新規のデータファイルを受信するインターフェースと、ファイルシステム、キーワード、および、インターフェースにおいて受信した新規データファイルを記憶する記憶部と、ユーザが、新規データファイルをフォルダに移動する指示を入力する入力部と、指示に応答して、フォルダ内の既存データファイルに設定されたキーワードを抽出し、抽出したキーワードを、新規データファイルに設定する処理部とを備えている。

【選択図】 図4

出願人履歴情報

識別番号 [000006079]

1. 変更年月日 1994年 7月20日

[変更理由] 名称変更

住 所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
氏 名 ミノルタ株式会社